# MATERIALI PER UNA FAUNA DELL'ARCIPELAGO TOSCANO.

XII.

## CALCIDIDI DEL GIGLIO

per L. MASI.

### Terza serie:

### **Eupelminae** (seguito), **Pteromalinae** (partim).

Questa terza serie di descrizioni dei Calcididi del Giglio [1] comprende due nuove specie di *Calosota,* con le quali termina la sottofamiglia *Eupelminae,* e quindici specie di *Pteromalinae* (incluse le *Miscogasterinae)* appartenenti a tredici generi, dei quali due nuovi. La difficoltà della determinazione di una gran parte delle *Pteromalinae* mi costringe a non seguire l'ordine sistematico nel trattare dei diversi generi di tale sottofamiglia ed a pubblicare per ora soltanto quelle specie, di cui ho terminato lo studio.

### Subf. **EUPELMINAE** (seguito).

#### Gen. **CALOSOTA** Curtis.

#### **Calosota violascens** sp. n.

Una ♀ presa in giugno nel 1901.

*Capite thoraceque obscure violaceis, mesonoto et dorsello concoloribus, metanoto viridi-cyanescente; abdomine supra nigro-cupreo, ad basim etiam leniter aurato, ventre ac*

[1] Prima serie: questi Annali, vol. XLVII, 1916, pag. 54-122. Seconda serie, vol. XLVIII, 1919, pag. 277-337.

*lateribus cyaneo-viridulis ; antennarum scapo flavo-ochraceo apice obscuro, flagello fusco ; femoribus anterioribus fere totis, posticis ultra medium, nigris ; tibiis anticis praeter apicem, mediis pro magna parte, etiam nigris, reliquis pedum partibus fulvis-rufescentibus, tarsis tamen pallidioribus ; alarum nervis et proalae disco flavo-griseis.*

*Caput latitudine brevius proportione 4 : 5, late cordiforme, oculis dense pubescentibus, genis bene curvatis; superne inspectum verticis latitudine oculi cuiusque prominentiam superante proportione 100 : 83.*

*Antennae scapo parce at longius setoso, annello longitudine vix latiore, funiculo non attenuato, versus apicem gradatim at paullum crassiore, articulo primo latitudine sua fere sesquilongiore, ultimis subquadratis, clava latitudinem articuli praecedentis parum superante.*

*Scutellum convexum, basi et longitudine aequalibus, axillis parum de supra conspicuis. Dorsellum in longitudinem costulatum.*

*Metanotum superne inspectum angulis posticis fere rectis, nec retrorsum valde prominulis, lateribus $^1/_3$ scutelli longitudinis subaequalibus. Mesopleura nitida, microscopio inspecta profunde reticulato-punctata, hac sculptura amplificatione 50 diam. vix distinguenda.*

Fig. 1. *Calosota violascens*, ♀. 1, schema del postscutello e metanoto (× 45) — 2, profilo del dorso (× 25).

*Proalae nervo marginali quam cellula costali manifeste breviore, stigmate praestigmati aequilongo, proportione cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis ac stigmatici sicut 100 : 65 : 23 : 18 ; clava elongate pyriformi, ultra dentem valde convexo-prominula, dente ipso conspicuo eius latitudini aequilongo et cum eius margine apicali angulum acutum, bene distinctum, formante; cellula costali tota pubescente, basali parcius setosa, superficie reliqua*

*densius setis vestita, speculo nullo, at fascia glabra indicato cellulam basalem extus limitante et secundum lineam nervi marginalis continuata, sub nervo stigmatico desinente. Alae metathoracis cellula costali margine recto ad hamulos extensa.*

*Tibiae intermediae item ac metatarsi apice denticulis pluribus munitae.*

*Abdomen longitudinem thoracis cum capite superans, tergitis duobus primis nitidis, medio profunde angulatim incisis, sexto convexo-marginato ; superficie reticulata, areolis in tergitis duobus ultimis majoribus ; terebra vix apice prominula.*

*Long. 4,2 mm.*

Questa specie è probabilmente affine alla *Calosota obscura*, descritta recentemente dal Ruschka, dalla quale si può distinguere per la tinta violacea della testa e del torace, per lo scapo giallo ocraceo, il colore fulvo rossiccio più diffuso nelle zampe, il nervo marginale proporzionatamente più lungo. Uno dei caratteri più notevoli è la brevità delle parti laterali del metanoto.

### Subg. **Paracalosota** n.

*Proalarum speculo amplo, pubescentia haud densa.*

La presenza dell' area specolare nelle ali anteriori, che manca nelle altre *Calosota*, ed anche la pubescenza meno fitta, fanno distinguere questo sottogenere dalle *Calosota* propriamente dette. Nella specie unica che vi appartiene, della quale non conosco il maschio, è anche un carattere importante la densa villosità, e la mancanza di spine, nel metatarso del secondo paio di zampe. Le parti laterali del metanoto sono sporgenti all' indietro.

### **Calosota (Paracalosota) viridis** sp. n.

*Femina. Viridis vel coerulescens, leniter aurata, capite, mesopleura, pedibusque pro parte, saturate cyaneis vel violaceis, mesonoto unicolori, abdominis dorso interdum cuprescente ; genubus, tibiarum apice tarsisque pallide flavo-ochraceis, tibiis posterioribus intus ad medium, tarsisque primi paris antice, obscuratis, tarsorum articulo quinto*

*fusco; alis lenissime griseo-flavescentibus, nervis pallide flavo-griseis.*

*Variat (specimen unicum) tibiis mediis ac posticis flavis, non nisi vitta obscura abbreviata in latere exteriore notatis, scapi dimidio inferiore flavo-ochraceo.*

*Caput antice inspectum latitudine brevius proportione 85 : 100, cordiforme, linea oculari inferiore media capitis longitudine decurrente, oculis minus dense pubescentibus, torulis a margine clypeali et inter sese aeque remotis, distantia $^1/_5$ capitis longitudinis aequante; clypeo integro; labro setis circa quindecim marginalibus aliisque interioribus instructo; mandibulis parvis, breviter, obtuse tridentatis, apice minutissime at dense punctulatis; palpis maxillaribus 4-articulatis, articulis tribus primis subaequilongis, ultimo ad medium lateris interni obtuse angulato, latere externo recto, setis apicalibus tribus dimidiam articuli longitudinem non aequantibus et mucrone subapicali instructo. Vertex superne inspectus oculi cuiusque prominentiam latitudine superans proportione 100 : 83.*

Fig. 2. *Calosota viridis*, ♀. 1, ala anteriore (× 16): è indicato il limite dello specolo e della linea glabra — 2, porzione stigmatica dell' ala anteriore di un altro esemplare (× 66) — 3, postscutello e metanoto (× 30).

*Antennae scapo breviter setoso, annello longitudine ac latitudine aequali, funiculo versus apicem gradatim, at manifeste, crassiore, articulis primis modice elongatis, ultimis subtransversis, clava quam articulo praecedente conspicue latiore, fere triplo longiore.*

*Scutellum convexum, aeque longum atque latum. Dorsellum in media parte punctulato-squamosum, reliquo in longitudinem striatum. Metanotum, superne inspectum, medio transverse lineare, extus lobos formans rotundate triangulares, coxis fere aequilongos et $^2/_3$ scutelli longitudinis aequantes.*

*Proalae nervo marginali quam cellula costali paullum breviore, quam stigmatico quater vel etiam magis longiore, hoc ultimo quam postmarginali paullum, quam praestigmate sesqui-breviore; clava parva, forma varia, dente sat conspicuo instructa et ultra hunc parum convexo-prominula; cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici proportione sicut: 100: 78: 20: 18; cellula costali prope marginem anticum setis frequentioribus subseriatis instructa, intus fere glabra; cellula basali parce pilosula (setis 50 in uno specimine), speculo amplo, nervum marginalem non attingente, reliqua superficie haud dense pubescente. Alae metathoracis cellula costali ad medium praestigmatis nonnihil angustata, deinde hamulos attingente.*

*Pedes primi paris tibiarum apice dente acuto antice instructo, nec non lobulo sublaterali membranaceo, posterius calcari medium metatarsi attingente, in margine exteriore pilosulo, in interiore limbato, apice bifido; metatarso fovea et setis strigilis destituto. Pedes intermedii metatarso infra setis longis, crassis, confertis, instructo, calcari $^5/_7$ metatarsi attingente, longe villoso. Tibiae posticae calcari altero ipsarum crassitiem apicalem aequante, altero fere dimidio breviore at setis spiniformibus, prope apicem antice affixis, persimili. Articuli tarsales primi et tertii paris pedum latere inferiore spinarum serie, octo in articulo primo, et spina apicali majore, muniti. Articulorum proportio, in tarso antico sicut 32, 20, 16, 15, 22 (praetarso non computato), in intermedio 30, 15, 14, 13, 20, in postico 40, 27, 20, 15, 24.*

*Abdomen longitudinem thoracis cum capite manifeste superans, tergitis duobus primis magis nitentibus, medio profunde angulatim incisis; superficie minutissime reticulato-squamosa.*

*Long. 2, 2 — 3, 4 mm.*

## Subfam. PTEROMALINAE.

### Gen. CHEIROPACHYS Westw.

**Cheiropachys colon** (L.) Westw.

*Sphex colon*, Linné, Syst. Nat., Ed. 10.ª, I, 1758, p. 371.
*Cheiropachys quadrum*, Westwood, Zool. Journ., IV, 1828, p. 25, T. 2, F. 2 e 4.

Due ♀♀ prese in aprile e maggio nel 1901.

### Gen. SYSTASIS Walker.

**Systasis longicornis** Thomson.

Hymen. Scandin. IV, 1876, p. 204.

Una ♀ presa in aprile nel 1902. Di un verde dorato, senza riflessi azzurrognoli; l'addome alla base color d'oro tendente un poco al rosso rame, con una macchia bruna nel mezzo del lato dorsale; tutti i tarsi pallidi; la tibia anteriore interamente di color giallo scuro. Questo esemplare potrebbe riferirsi alla var. *n.* della *Systasis encyrtoides* (= *longicornis* pro parte) del Walker.

### Gen. MERISUS Walk.

**Merisus splendidus** Walk.

Ent. Magaz. II, 1834, p. 167 (♀).
Thomson, Hymen. Scandin. V, 1878, p. 62 (♀♂).

Una ♀ presa in luglio nel 1902, con forti riflessi violacei, le antenne di colore arancio, misto di grigio solo nel lato superiore del funicolo. Questa colorazione l'ho trovata frequente negli esemplari italiani; ho visto anche un esemplare di Liguria con tutto il corpo di un violaceo intenso. La proporzione fra la lun-

ghezza del nervo stigmatico e quella del marginale varia da 38 a 46 % [1].

Gen. **BAEOTOMUS** Förster.

**Baeotomus rufomaculatus** (Walk.)

*Micromelus rufomaculatus,* Walker, Entom. Magaz., I, 1833, p. 465, n. 1 (♀♂).
*Merisus (Baeotomus) plagiatus,* Thomson, Hymen. Scandin., V, 1878, p. 61 (♀♂).

Una ♀ presa nel febbraio del 1902.

Gen. **PICROSCYTUS** Thomson.

*Dimachus*, subgenus *Picroscytus*, Thomson, Hymen. Scandin., V, 1878, p. 50 e 58.

Il Dr. F. Ruschka, al quale devo importanti notizie su diversi Calcididi, fornitemi anche mentre questo mio lavoro era alle stampe, mi ha fatto conoscere che il genere *Arthrolysis* di Förster è affatto diverso dal genere *Picroscytus* del Thomson [2], mentre, seguendo Dalla Torre e Ashmead, lo si era ritenuto come sinonimo.

Sotto la denominazione di *Arthrolysis* si sono comprese finora sei specie:

1. *A. scabricula* (Nees) — Germania, Italia (Liguria, Is. del Giglio). ♀♂.
2. *A. Guyoni* Giraud — Algeria [3]. ♀♂.

[1] Tale risulta misurando col sistema che ho adottato in tutte le mie descrizioni, cioè considerando come limiti del nervo marginale l'estremo della cellula costale ed il vertice dell'angolo compreso fra nervo postmarginale e stigmatico, e come limiti di questo la distanza fra il vertice di detto angolo e l'estremo della clava. Considerando invece come lunghezza del nervo marginale e dello stigmatico quella dei loro lati interni, la proporzione è di circa 1 : 2, come indica il Thomson nella sua descrizione.

[2] Il genere *Arthrolysis* Först., menzionato in una mia recente pubblicazione (*Le specie del genere Dinarmus,* Boll. Labor. Zool., Portici, XV, 1922, p. 268) va inteso come *Picroscytus* Thomson.

[3] Non « Gallia » come per errore è indicato nel Catalogo di Dalla Torre. Questa specie fu ottenuta da galle di un lepidottero, prodotte sul *Limoniastrum Guyonianum,* della Fam. *Plumbagineae.* (Vedi: Giraud, Ann. Soc. Entom. France, 4.a Ser., IX, 1869, p. 484, Tav. XII, Fig. 3 e 4).

3. *Picroscytus nigrocyaneus* Ashmead — Is. S. Vincenzo. ♀.
4. *A. flaviventris* Girault — Queensland. ♀.
5. *A. trilongifasciata* Girault — Queensland. ♀.
6. *A. mirificus* Girault — Queensland. ♀.

Le tre specie del Girault, a giudicare dalle descrizioni dell' autore, sono molto somiglianti l'una all' altra e mi sembrano piuttosto varietà di una stessa specie. Il *Picroscytus nigrocyaneus* di Ashmead, dell' Isola S. Vincenzo, dovrebbe riferirsi ad altro genere, probabilmente ad *Arthrolytus* Thoms., avendo le antenne inserite vicino al clipeo ed il nervo postmarginale non più lungo dello stigmatico. L'*Arthrolysis Guyoni* è specie assai dubbia, i tipi della quale credo siano perduti [1]: essa somiglia per alcuni caratteri del maschio e della femmina alle vere *Arthrolysis.*

In una specie orientale, di Birmania e Sumatra, che forse rappresenta un nuovo genere, della quale ho potuto esaminare anche i maschi, ho trovato un tipo di antenne ben distinto: nei maschi del *Picroscytus scabriculus* gli articoli del funicolo sono nodosi, cioè ristretti alle estremità, con la porzione intermedia allungata e fornita di due verticilli di peli lunghi: nella specie di Birmania e Sumatra gli articoli non sono nodosi ed hanno peli corti, non verticillati.

Per due specie nuove del Giglio, somiglianti pure ai *Picroscytus* ma distinte per le antenne dei maschi, ho istituito un genere, che descrivo più innanzi col nome di *Arthrolysoides.*

### **Picroscytus meridionalis** sp. n.

In una precedente pubblicazione (questi « Annali », volume XLVIII, pag. 43) ho già indicata questa specie, sotto il nome di *Arthrolysis scabricula* (Nees), come vivente nell' Isola del Giglio e in Liguria: il confronto con un esemplare del *Picroscytus scabriculus* (Nees) raccolto nei dintorni di Vienna e mandatomi in esame dal Dr. Ruschka, mi ha fatto riconoscere che si tratta di una specie distinta, per quanto molto affine. Gli esemplari, oltre una femmina di Liguria, sono 36 femmine raccolte al Giglio dal giugno ad agosto nel 1901 e 6 maschi, pure del Giglio, presi nel maggio 1901 e in maggio e luglio 1902.

[1] Gli esemplari di questa specie non si trovano al Museo di Storia Naturale di Parigi e neppure nella collezione del Conte H. Du Buysson.

Confrontate con le due descrizioni di *Picroscytus scabriculus* del Nees e del Thomson, le femmine differiscono nei seguenti caratteri: la testa è più larga del torace in proporzione di 100 a 75, non quasi della stessa larghezza; il flagello non è sempre di colore bruno scuro (Thomson dice: « antennae nigrae » — e Nees: « nigro-fuscae ») ma spesso testaceo oppure grigio rossiccio, con gli articoli del funicolo più scuri alla base e la preclava e la clava nere; l' addome solo in alcuni individui ha il lato dorsale dei segmenti verde scuro con zona marginale cuprea; per lo più al di sopra è di colore violaceo-cupreo; il 2.° tergite (3.° nelle descrizioni di Thomson) è più breve dei tre successivi, non ugualmente lungo, e tutti i tergiti sono finamente reticolati, quelli dal 2.° all' 8.° col reticolo trasformato in una striatura minutissima trasversale, che non manca nella loro parte distale.

L' esemplare di *Picroscytus scabriculus* della collezione Ruschka ha la testa più larga del torace nella proporzione di 81 % (1), le antenne un poco meno assottigliate ed il vertice alquanto più largo e più arrotondato, il nervo stigmatico leggermente ma più decisamente incurvato, con la clava indistinta, il colorito generale del corpo tendente più al verde, il flagello e la nervatura delle ali bruni scuri, le ali anteriori con sfumatura brunogiallastra verso il mezzo, i femori e le tibie simili nel colore al resto del corpo, le tibie biancastre per uno spazio brevissimo all' apice.

Per queste differenze, credo che per gli esemplari del Giglio si possa fare una specie distinta.

I caratteri della femmina si possono riassumere in questa diagnosi:

*Corpore nigro-aeneo, saepe griseo-cyanescente potius quam virescente; flagello interdum toto brunneo, plerumque pallide castaneo et funiculi articulis basi nigro-annulatis, clavaque obscura; tibiis flagello concoloribus, versus apicem sensim pallidioribus, posticis in* $1/3$ *apicali albidis; genubus spatio haud parvo etiam albidis; proalis totis leniter flavo-griseis, nervis dilute fuscis; capite quam thorace latiore proportione 4 : 3; antennis valde attenuatis, proalae nervo stigmatico subrecto, clava sat bene distincta.*

In tutti gli esemplari che ho esaminato, l' ala anteriore non

(1) Misurando la larghezza del torace senza comprendervi le tegule.

ha l' ombreggiatura sotto al nervo marginale indicata nella descrizione del Thomson, ed è uniformemente e leggermente gialla-grigiastra, il che corrisponde tuttavia all' indicazione del Nees: « alae obscure hyalinae ». Le tibie sono biancastre alla base e verso l' apice, nel resto variano di colore dal bruno castagno al grigio rossastro o al giallo testaceo scuro.

Osservando la testa di fronte, la parte delle gene al di sotto delle orbite si presenta appena inclinata in dentro, onde la faccia rimane assai larga in basso e le gene notevolmente convesse; i toruli sono situati immediatamente al di sotto della linea oculare. Nella testa veduta di profilo, l' orbita è di forma ovata, la distanza frà l' estremo inferiore di essa e il margine del clipeo, misurata fra le due parallele che passano per questi punti, è uguale al diametro maggiore dell' orbita.

Il vertice è ristretto in senso trasversale, in modo da formare un angolo ottuso, appena arrotondato: gli ocelli esterni restano sul declivio posteriore, quello medio sull' anteriore. Il primo anello antennale è brevissimo, il secondo assai più sviluppato, lungo circa $^2/_3$ della propria lunghezza, la clava due volte più lunga che larga. Il collare ha il margine acuto. Il nervo postmarginale è un poco più lungo del marginale, ma queste due parti della nervatura dell' ala devono ritenersi soggette a variazioni piuttosto notevoli. Esiste l' area specolare, il resto della lamina è fornito di setole brevissime, un poco meno corte e meno frequenti nella cellula basale e nella costale. I peli sulla testa e sul torace sono piuttosto grossi e bene sviluppati.

Gli esemplari maschi di *Picroscytus meridionalis* sono di color nero leggermente azzurrognolo o verdastro, onde tendono meno delle femmine al verde bronzato; l' addome è dello stesso colore del torace, meno che sul lato dorsale dove si osserva una grossa macchia oblunga bruna-cuprea, un poco trasparente se si guarda l' esemplare contro luce; i ginocchi sono per un tratto brevissimo gialli ocracei o giallognoli, come l' estremità delle tibie; i tarsi color nocciuola, più scuri verso l' apice, eccettuata la parte basale di ciascun articolo e i due primi articoli del terzo paio, che sono biancastri; la nervatura delle ali è d' un giallo grigiastro pallido, la lamina incolore. I peli sulla testa, sul torace e sull' addome sono bianchi, lunghi, piuttosto radi; quelli dell' addome, limitati sul dorso dei primi quattro tergiti alle parti subla-

terali, non formano vere aree pubescenti, essendo in scarso numero: presso il margine posteriore dorsale del sesto tergite se ne contano 8 o 10. La scultura è reticolata, un po' meno minuta che nella femmina, tuttavia il primo tergite addominale è levigato, il secondo ha un reticolo a grosse maglie trasversali, il terzo e quarto sono striati trasversalmente, gli altri reticolati a maglie regolari; il dorsello è punteggiato più minutamente del metanoto, non già levigato, come afferma il Thomson pel *Picroscytus scabriculus.*

La testa in proporzione del torace è anche più larga che nella femmina, essendo nel rapporto di 100 : 73, e più larga in rapporto alla propria lunghezza, avendo la proporzione di 100: 77; veduta di fronte, presenta la faccia di larghezza uguale alla lunghezza, le gene fortemente oblique e solo leggermente incurvate, la linea oculare inferiore distante dal margine del clipeo $^{28}/_{100}$ della lunghezza, i toruli situati nel mezzo della faccia; veduta di profilo, ha il vertice angusto, come nella femmina, il diametro trasverso uguale a $^{56}/_{100}$ della lunghezza, l' orbita ellittica, più lunga che larga nel rapporto di 7 : 10, distante dal margine del clipeo per $^{3}/_{5}$ del suo diametro longitudinale. Lo scapo supera per $^{1}/_{3}$ l' ocello anteriore ed è leggermente incurvato, non dilatato verso il mezzo; il flagello è lungo quanto la testa e il torace insieme; il pedicello è quasi emisferico, i due anelli sono appena visibili; ad essi seguono sette articoli che hanno una porzione nodale notevolmente ristretta verso il mezzo e fornita di due verticilli di peli bianchi, sottili, lunghi quanto l' articolo, e una porzione apicale assottigliata, che occupa circa i $^{2}/_{5}$ della lunghezza totale di ciascun articolo; la clava è di due segmenti e termina con una punta, come nella femmina.

Nell' ala anteriore la proporzione fra la cellula costale, il nervo marginale, postmarginale e stigmatico è come 100 : 54 : 54 : 32. La clava è distinta, breve e arrotondata.

L' addome, foggiato a spatola, ha il peduncolo di forma annulare, poco più largo che lungo, il secondo tergite quasi uguale al terzo.

Gli esemplari maschi variano di lunghezza fra 2, 5 e 3 mm.

## Gen. PICROSCYTOIDES n.

*Cerasiops* Ruschka *in litt.* (1).

*Genus* Picroscyto *proximum, flagelli annellis, faciei sculptura et metanoto haud diversum, at praecipue differens flagello feminae minus attenuato, versus apicem sensim crassiore; flagello maris crasso, minus elongato, thoracem fere aequante, funiculo 6 - articulato, clava 3 - articulata, pilis nec longis nec verticillatis, frequentibus; vertice non angustato, magisque tereti; collari non acute marginato; proalarum speculo fere nullo; abdominis lateribus ventreque pilis perpaucis.*

In questo nuovo genere la forma delle antenne del maschio è notevolmente diversa da quella dei maschi di *Picroscytus*. Ad esso spettano due specie, trovate al Giglio, ben distinte per diversi caratteri, fra i quali i seguenti:

Corpo non robusto, nero azzurrognolo, occhi rossi-scuri; epipleura del protorace piuttosto larga; funicolo del maschio con articoli tutti più lunghi che larghi; clava della femmina con le suture quasi indistinte ed oblique.

*P. obscurus* sp. n.

Corpo robusto, azzurro verdastro, occhi rosso cinabro; epipleura del protorace angusta, funicolo del maschio col solo primo articolo più lungo che largo, e pubescenza più fitta e più corta; clava della femmina con le suture degli articoli non oblique, abbastanza distinte.

*P. cerasiops* (Ruschka).

### **Picroscytoides obscurus** sp. n.

Quattro ♀♀ prese in giugno e luglio e tre ♂♂ presi in luglio, nel 1901 e 1902.

(1) Mentre questo lavoro era alle stampe, ho ricevuto dal Dr. F. Ruschka un esemplare della seconda specie, col nome *Cerasiops mediterraneus* g. et sp. n. Il nome generico *Cerasiops* non converrebbe alla prima specie qui descritta.

*Femina. Nigricans, oblique inspecta aenescens vel cyanescens, abdomine brunneo violascente, basi concolori, tergito sexto praeter zonam apicalem, septimo toto, obscure viridibus vel cyaneis; scapo basi, interdum puncto basali, rufo vel testaceo, item ac pedicello fusco; funiculo et clava aurantiacis, articulis autem funiculi basi plus minus nigro annulatis, primo usque ad medium obscurato; pedibus brunneis, femoribus cyanescentibus, tibiis posterioribus in margine anteriore, mox infra genu, et annulo apicali, flavidis, tarsis pone medium avellaneis, apice fere nigris; proalis leniter grisescentibus, disco etiam flavescente, nervis brunneis.*
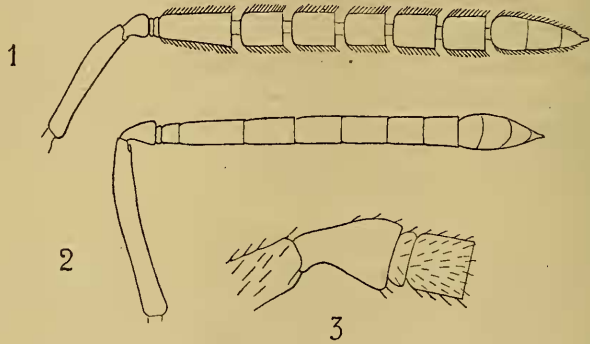
Fig. 3. *Picroscytoides obscurus.* 1, antenna del ♂ (× 25) — 2, antenna della ♀ (× 25) — 3. parte dell'antenna della ♀ (× 87).

*Caput thorace latius proportione 5 : 4, antice visum transverso - rotundatum, latitudine sua brevius proportione 85 : 100, genis valde obliquis, modice, aequaliter, arcuatis, torulis in linea oculari, spatio inter hanc lineam et clypei marginem $^{29}/_{100}$ diametri longitudinalis orbitarum aequante, sculptura minute reticulata, inferius confertim strigosa; vertice lato, rotundato, ocellis angulum obtusum fingentibus; forma, de latere, ovata, fere globosa, diametro minori $^{5}/_{8}$ majoris non superante, orbita eadem forma, postice magis oblique limitata.*

*Antennae scapo ocellum non superante; pedicello brevi, latitudine sua apicali paullum longiore, basi constricto; annello primo minimo, altero aeque longo atque lato, funi-*

*culo parce pilosulo, versus apicem sensim modice crassiore, articulo basali longo, triplam latitudinem aequante vel paullo superante, quam pedicello duplo longiore; articulo secundo quam praecedente sesquibreviore, ultimoque dimidiam primi longitudinem attingente, apice aeque lato ac longo; sensillis linearibus pilisque ordine duplice in articulis dispositis; clava latitudinem praeclavae parum superante, longitudine, apiculo non computato, funiculi articulo primo aequali.*

*Thorax collari angusto subdiscreto, antice truncato margineque rotundato; scuto, sicut in altera huius generis specie, antrorsum arcuato; scapularum sulcis fere inconspicuis; dorselli ac metanoti sculptura reticulato-punctata quam mesonoti paullum minutiore, areolarum diametro fere sesquibreviore, metanoto haud brevi, in linea dorsali dimidiam scutelli longitudinem aequante; foveolis submedianis juxta marginem anteriorem inconspicuis; spiraculis reniformibus, margine regulariter curvato; pronoti epipleuris dilatatis, ad femoris apicem excipiendum excavatis; praesterno minimo et profunde immerso, vix conspicuo; mesopleurae sculptura quam mesosterni paullo magis minuta, episterno linea obliqua in partem postero-superiorem punctulatam et antero-inferiorem laevem diviso.*

*Proala cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis ac stigmatici proportione sicut 100: 50: 40: 25, nervo stigmatico leniter curvato, versus apicem sensim crassiore, clava indistincta; lamina dense at brevissime pubescente, setis tantum cellulae basalis atque costalis minus frequentibus et vix longioribus, speculo perparvo, incerte limitato.*

*Femur posticum latitudine longius proportione 3 : 10.*

*Abdomen thoraci cum capite fere aequilongum, tergito basali incisuris singulis sublateralibus valde conspicuis, tergito secundo quam tertio vix breviore, quinto ac sexto superne, ceteris lateribus et infra pilis paucis albis instructis, omnibus superficie tota minute reticulatis.*

*Long. 4 mm.*

*Mas. Flagello grisescente-fusco, albo pilosulo, tarsis posterioribus albidis vel flavidis, versus apicem infuscatis, pulvillo nigro; proalis leniter flavescentibus, nervis flavo-griseis.*

*Caput paullum thorace latius, proportione 100 : 89, antice inspectum minus transversum, longitudine $^{82}/_{100}$ latitudinis aequans, linea oculari inferiore paullo altius quam in femina decurrente, genis bene arcuatis, strigis e margine orali radiantibus minus confertis.*

*Antennae scapo ocellum attingente; flagello thoraci fere aequilongo, quam capite sesquilongiore; pedicello brevi; annellis aequalibus at fere inconspicuis; funiculo 6-articulato et clava 3-articulata crassis pilisque longiusculis suberectis sat dense vestitis; articulo primo $^{3}/_{5}$ scapi longitudinis attingente, versus apicem parum latiore ibique $^{1}/_{3}$ longitudinis suae superante, secundo quam primo sesquibreviore, reliquis parum minoribus, isthmo brevi coniunctis; clava conica, apiculo brevi terminata, fere duplam praeclavae longitudinem aequante et articulo basali quam sequentibus majore.*

*Metanotum $^{2}/_{3}$ scutelli longitudinis aequans, areolis quam in hoc dimidio minoribus.*

*Proalae pilis haud confertis vestitae, cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis ac stigmatici proportione sicut 100 : 70 : 38 : 22, at nervo postmarginali interdum magis elongato.*

*Abdomen thorace brevius et angustius, lateribus ad medium rectis ac parallelis, tergito primo basi laevi, apice reticulato, sequentibus minutissime reticulatis.*

*Long. 3 mm.*

**Picroscytoides cerasiops** (Ruschka) *in litt.*

Due ♀♀ e sei ♂♂, presi in luglio nel 1901 e 1902.

Di questa bella specie ho veduto anche esemplari della Francia meridionale, mandatimi in esame dal Prof. J. Lichtenstein ed uno di Dalmazia, della coll. Ruschka.

*Femina. Cyanea, obscura, partim virescens vel violaceo-nitens, abdomine basi plus minus aeruginoso, tergitis 2.-4. supra interdum (in uno specimine) fusco-cupreis; frontis lateribus viridibus subaureis, clypeo genisque nigricantibus, oculis pulchre rubris, antennis nigro-fuscis, annellis et clavae*

*apice rufo-testaceis; pedibus primi et secundi paris genu brevi spatio, tibia basi et margine apicali, pallidis, hac reliquo fusca; pedibus posticis femore versus apicem aeruginoso, tibia extremitatibus spatio longo albida, in parte media fusco-aeruginosa; tarsis posterioribus basi tantum pallidis; alis saturate flavo-griseis, nervis hoc eodem colore at obscuriore.*
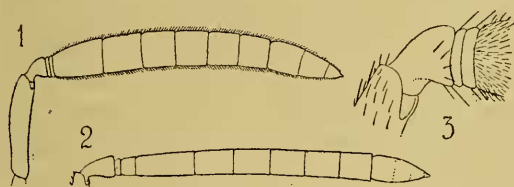
Fig. 4. *Pteroscytoides cerasiops.* 1, antenna del ♂ (× 16) — 2, flagello della ♀ (× 16) — 3, parte dell' antenna della ♀ (× 58).

*Variat (specimen ♀ Dalmatiae) antennis nigris, tibia postica apice tenus obscura, metatarso postico basi tantum albido, alis avellaneis.*

*Caput crassum, thorace paullum latius proportione 10: 9, antice inspectum longitudine $^{73}/_{100}$ latitudinis aequans, facie convexa, linea oculari inferiore paullum infra medium decurrente, oculis modice prominulis, genis rotundatis; clypeo incerte limitato, parvo, apice leniter medio inciso, item ac partibus sublateralibus adjacentibus radiatim strigoso; epistomate in tuberculum parvum obtusissimum, nitidum, elevato; torulis in linea oculari locatis, fronte pone scapos depressa; superficie parce griseo-pubescente, sculptura reticulata-punctata, amplificatione 10 diam. jam conspicienda. Forma capitis de latere fere elliptica, longitudine brevior proportione 63 : 100, vertice late rotundato, stomate haud angusto, orbita ovata diametro transverso $^{67}/_{100}$ longitudinalis aequante, margineque postico in dimidio inferiore valde obliquo, tempore pone oculum obtuse marginato, minutissime striguloso, sulco genali inconspicuo. Ocelli triangulum rectangulum fingentes, posteriores ab oculis eodem spatio atque inter se remoti. Mandibulae acute 3-dentatae, dextra vero dentis medii apice bifido, ideoque potius 4-dentata.*

*Antennae scapo ocellum attingente; flagello crassiusculo capitis latitudini fere aequilongo; pedicello haud magno, conico; annellis primo brevi, secundo quadrato, rigide pilo-*

*sis; funiculi articulis crassitie aequalibus, breviter pilosulis, primo basi paullum angustato et latitudine sua fere duplo longiore, secundo latitudinem sesquisuperante, sexto aeque longo atque lato; clava conica, articulo praecedenti late coniuncta, duplam eius longitudinem vix attingente, superne inspecta latere extus magis obliquo, segmentis minus discretis, apiculo brevi.*

*Thorax robustus; collare mediocre, lateribus infra vix dilatatis, antice truncatum sed margine non acuto, superne inspectum lateribus convexis; mesonotum parte praeaxillari duplo latiore quam medio longiore, angulis anterioribus acute extus prominentibus, scapularum sulcis vix indicatis, margine anteriore inter sulcos satis convexo-arcuato; mesonoti sculptura reticulata-punctata bene conspicua; scutelli freno nullo, axillis antrorsum prominentibus; metanotum, cum dorsello, minute punctulatum, haud breve, carina, plicis et sulcis destitutum, areis singulis submedianis depressis, rotundate triangularibus, juxta dorselli angulos posteriores locatis et extus foveola reniformi elongata terminatis; spiraculis mediocribus, ellipticis; setis nonnullis antrorsum vergentibus in partibus sublateralibus distributis. Thoracis latera pronoti epipleuris nec dilatatis nec excavatis, praesterno inconspicuo, reliquis partibus item atque metanotum alveolato-punctatis; mesopleura angusta, tumida, episterno tantum in margine postico punctulato, spatio reliquo laevi, angulo acuto inferius producto.*

*Proala cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici proportione sicut 100: 53: 50: 28, nervis omnibus crassiusculis, stigmatico gradatim versus apicem latiore, clava indistincta terminato, huius dente brevi, crasso; lamina tota rigide — ac nigro — setosa, setis cellulae costalis atque basalis paullo longioribus, huius etiam minus confertis, superficie reliqua versus apicem sensim densius breviusque pubescente; fimbria marginali brevissima. Ala metathoracis cellula costali limbo latiusculo hamulos attingente, margine ad praestigma sinuato, cellula basali parcius ac brevius puberula, fimbria marginali mediocri.*

*Pedes robusti; postici coxa compressa, supra obtuse marginata, apice abrupte coarctata, femore fusiformi com-*

*presso, latitudine ad medium $^3/_{10}$ longitudinis aequante, tibia calcaribus spinulosis instructa, majori $^1/_3$ metatarsi attingente, minori quam altero fere sesquibreviore; tarsis omnibus paullo quam tibiis brevioribus, mediis atque posticis proportione 85 : 100, articulis 1.-3. sensim abbreviatis, 4. parvo quam praecedente dimidio breviore.*

*Abdomen longitudinem thoracis cum capite paullo superans, ovato conicum, dorso minus convexo, tegumento duro, superficie minute reticulata, pilis rigidis at deciduis fere ubicumque sparsis, tergitis integro-marginatis, longitudine subaequalibus, primo ad latera incisuris singulis marginalibus conspicuis lobum dorsalem sat convexum limitantibus, ultimo quam praecedente haud longiore.*

*Long. 6, 3 mm.*

*Mas. Antennis, absque annellis, nigris, articulo tarsali primo plerumque pallido, secundo interdum fusco, abdomine obscure viridi-aeneo, macula dorsali castanea plus minus versus apicem extensa. Caput antice inspectum vix minus transversum, longitudine $^{75}/_{100}$ latitudinis aequans, linea oculari inferiore pone $^2/_3$ longitudinis. Scapus ocellum non attingens; pedicellus parvus, fere globosus; flagellum reliquum crassum, fusiforme, ultra medium sensim attenuatum, breviter, crasse denseque pilosum; annellis aequalibus vix conspicuis; funiculi articulis isthmo brevissimo coniunctis* (1)*, sensillis linearibus numerosis ordine quadruplo irregulariter dispositis, articulo primo omnium maximo, obconico, diametro apicali fere duplo quam eius basi majore, quam longitudine sesquibreviore; articulis reliquis subquadratis, sensillis linearibus ordine triplicato dispositis; clava conica, minus distincta, duplam praeclavae longitudinem aequante, segmento tertio brevi vix discreto, apiculo conico aeque longo ac basi lato. Proalae cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis ac stigmatici proportione sicut 100 : 51: 43: 26, at nervo postmarginali sensim attenuato, incerte limitato. Abdomen thoraci aequilongum, paullo angustius, ellipticum, depressum, longius pilosum, tergiti basalis margine dorsali, sicut in femina, prope latera*

(1) Nella figura qui annessa, presa da un esemplare essiccato, questi peduncoli brevissimi che uniscono gli articoli non sono rappresentati.

*profunde inciso, segmento secundo brevi, apicali vix conspicuo. Long. 3, 5 — 4,7 mm.*

### Gen. HEMITRICHUS Thomson.

#### **Hemitrichus assimilis** sp. n.

Due ♀♀ prese in aprile nel 1901 e in gennaio (?) nel 1904.

*Species* Hemitricho rufipedi, Thoms., *similis, colore pedum fulvo-rufescente, oculis laete rubris, alis anterioribus dilute griseo-fulvis, nervis pallide castaneis, postscutelli et metanoti forma atque sculptura, distincta. Corpus, cum coxis, obscure olivaceo-aeneum. Antennae scapo et pedicello ochraceis, funiculo et clava brunneo nigris. Sulcus partis lateralis postscutelli in foveas sex quadrangulares carinis longitudinalibus divisus, fovearum fundo, microscopio inspecto, inaequali. Dorsellum superficie fere tota plana, elevata, at juxta marginem metanoti angulo obtusissimo terminata, inter huius anguli latera et metanotum profunde impressa, ibique alveolis minusculis uniseriatis insculpta, inter angulum et scutellum alveolis quadrangularibus sat regulariter dispositis, quorum 3-4 in serie longitudinali numerantur prope lineam mediam, in hac linea 4-5, minores, irregulares. Metanoti pars media non versus spiraculorum sulcos gradatim declivis, at prope sulcos ipsos elevata et canthum longitudinalem formans, qui post $^{2}/_{3}$ longitudinis metathoracis in angulum desinit prominentem, extremo apice tantum truncatum; partes hae angulatim de utroque latere prominulae, marginibus salientibus bene delineatae; portio autem quae $^{1}/_{3}$ posticum areae mediae format, fere trapezoidalis, collari angusto pedunculum excipiente terminata; margo anterior, postscutello contiguus, acutus, carinam medianam tenuem, valde abbreviatam, emittens, aliasque duas laterales etiam abbreviatas, basi dorselli angulis subcontiguas et spatio inter se remotas latitudinem collaris superante proportione 4 : 3. Superficies totius metanoti scabra-punctata, in area media minute alveolis crasse marginatis insculpta, qui secundum lineam arcum fingentem antrorsum concavum majores sunt ac profundiores; collare*

*areolis 8-10, magnis, subquadrangularibus, uniseriatis; anguli margine anteriore metanoti et carina singula laterali limitati, fovea impressi fere elliptica, at postice indeterminata, oblique versus punctum medium marginis posterioris vergente fundoque laevi.*

*Proalae setis in disco brevibus, frequentibus, nervo marginali basi quam in extremitate crassiore proportione 3 : 2.*

*Abdominis tergita 2.-5. zona marginali dorsali laevi, nitida, at microscopio inspecta item atque superficie reliqua striata-reticulata, sed sculptura fere obliterata.*

*Long. 3 mm.*

I caratteri che ho indicati sono dedotti dal confronto con la descrizione dell'*Hemitrichus rufipes* del Thomson, la sola specie europea di tal genere finora conosciuta, e con alcuni esemplari d'Austria raccolti e determinati dal Dr. F. Ruschka. Ritengo questi ultimi come appartenenti alla specie del Thomson, sebbene quelli del Giglio concordino anch'essi con la descrizione originale ed in questa non vi siano notizie riguardo ai caratteri del metanoto o di altre parti, che permettano di decidere quale sia realmente la specie *rufipes*.

Negli esemplari mandatimi dal Dr. Ruschka, le zampe sono rossiccie tendenti un po' al grigio, gli occhi bruni scuri, le ali anteriori appena giallognole, con nervatura giallo-grigia, i peli del disco proporzionatamente meno frequenti e un poco più lunghi, il nervo marginale più assottigliato verso l'estremità, dove misura la metà della sua larghezza alla base; inoltre il dorsello presenta la superficie convessa, minutamente ed irregolarmente punteggiata-alveolata, le parti laterali del postscutello hanno il solco scolpito da fossette irregolari, che si possono considerare come formanti due serie, ciascuna con 9-10 fossette separate da margini sottili, non rettilinei; la depressione limitata dal margine anteriore del metanoto e da ciascuna delle brevi carene laterali, è triangolare, anzichè ellittica; la larghezza del collare è poco minore della distanza fra le due carene laterali; i tergiti addominali 2.-4. sono reticolati anche presso al margine distale, sebbene in modo meno evidente che nel resto della loro superficie dorsale.

## Gen. DINARMUS Thomson.

### Dinarmus Silvestrii Ms.

Boll. Labor. Zool. gen. e agr., Portici, XV, 1922, p. 271 e 272.

Una ♀ presa in luglio nel 1901.

*Femina. Nigro-aenea, metanoto concolore, abdomine fasciis castaneis; oculis rubris; antennis flavo-ochraceis, articulo annellis sequente, nec non praeclava ad apicem versus, et clavae dimidio basali, nigris; pedibus fuscis, trochanteribus testaceo-rubris, genubus anterioribus tarsisque omnibus aeruginosis, pulvillo tantum nigro, tibiis posticis basi et apice pallide testaceis; alis leniter grisescentibus, nervis fusco-griseis.*

*Caput de latere visum crassum, vertice tereti, genis haud strigosis. Clypeus margine medio leniter inciso. Antennarum scapus ocellum anteriorem conspicue superans spatio $^1/_4$ longitudinis suae aequante; annelli sensim majores, tertius longitudine sesquilatior; pedicellus annellis simul sumptis longior proportione 5 : 3; funiculi articuli gradatim, at paullo, crassiores, primus annellis duplo longior et latitudinem suam superans proportione 7 : 3; secundus praecedente vix brevior, quintus paullum longior quam latior; clava segmentorum suturis obliquis, articulis duobus praecedentibus parum longior atque parum latior.*

*Thorax haud robustus, collaris parte dorsali conspicue acute marginata, praesterno minimo, metanoto aequaliter, confertim punctulato, postice prominente.*

*Proalae apice bene rotundatae, cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis ac stigmatici longitudine proportione sicut 100 : 47 : 40 : 28, nervi stigmatici extremitate distantiam inter nervi marginalis initium et alae apicem in partes duas subaequales dividente, primam $^{92}/_{100}$ alterius aequantem.*

*Abdomen ovato-acutum, latitudine thoracem, longitudine thoracem cum capite aequans, tergitis minute insculptis,*

*partim transversim striatis, pilis albis sat longis ad latera frequentioribus.*

*Long. 4 mm.*

Le antenne con alternanza di parti gialle e nere, il terzo anello poco più grande del precedente, il metanoto punteggiato, sono i caratteri che fanno distinguere subito questa specie dalle altre congeneri trovate finora in Italia.

### Gen. **OEDAULE** Waterston.

Indian Forest Records, IX, 1922, parte II, p. 81.

Questo genere di *Pteromalinae* bicalcarate è stato recentemente istituito dal Waterston nel descrivere il maschio di una nuova specie indiana, *Oedaule strigifrons*, la quale è probabilmente parassita del *Caryoborus gonagra* Fab., bruchide dannoso ai semi di varie leguminose arborescenti. Allo stesso genere ritengo che debbano riferirsi tre specie di pteromaline della nostra fauna, di due delle quali, raccolte al Giglio, segue la descrizione qui appresso, la terza, trovata finora in Liguria e nel Lazio, sarà descritta in un prossimo lavoro. Il genere è molto affine a *Bruchobius*. Come in questo, vi sono tre anelli nelle antenne della femmina, due in quelle del maschio; le ali posteriori sono assai ristrette alla base; le tibie posteriori hanno due speroni; il metanoto è breve, con l'area media larga, limitata da pieghe più o meno curve ed oblique, senza carena mediana, a scultura punteggiata-reticolata, e termina con una nuca ristretta e assai sporgente, anch' essa reticolata. La clava del nervo stigmatico è discoidale, la lunghezza totale di questo nervo è uguale a quella del nervo marginale, o maggiore, nella femmina, sempre maggiore nel maschio. Tuttavia il dimorfismo dei sessi è più accentuato che nei *Bruchobius*, essendovi differenze notevoli fra maschio e femmina anche nei caratteri dell' ala anteriore: la cellula costale è più larga nel maschio, e quasi interamente rivestita di una villosità cortissima e assai fitta; i peli nel resto dell' ala sono più frequenti, il nervo marginale è più breve e più spesso, la clava del nervo stigmatico anche più grande.

Nelle due specie del Giglio la cellula costale dell'ala anteriore è meno larga che nella terza specie italiana che ho ricordata, ed

in questa lo è ancora meno che nella specie tipica del genere. Inoltre nelle specie italiane la frangia marginale dell' ála anteriore manca del tutto nella metà superiore del margine esterno (apicale), mentre nel maschio della specie indiana sembra esistere in tutto il margine, a giudicare dalla figura che ne accompagna la descrizione.

**Oedaule italica** sp. n.

Esemplari 13 ♀♀, presi da maggio a settembre, nel 1901 e 1902, uno preso in novembre; un esemplare ♂ preso in agosto nel 1901.

*Femina. Obscure olivacea, cuprescens, id est vertice, pronoto ac mesonoto et metanoti area media, plus minusve colore cupreo-purpureo tinctis, abdominis tergitis 2.-5. vel 2.-6. saepius, et etiam in latere ventrali, obscurioribus, subcupreis; antennarum radicula brunnea, scapo flavo-rufescente, ima basi pallido, pedicello annellisque concoloribus, flagello reliquo flavo-brunneo, margine apicali articulorum plerumque nigro; oculis rufo-brunneis; femoribus praeter extremum apicem, tibiisque pro parte, saturate testaceo-rufis, tibiis anterioribus bási tantum et spatio apicali majore flavo-albidis, tibiis posticis mox ad basim et in* $^2/_5$ *apicalibus hoc eodem colore, at spatio reliquo flavo-rufo, incerte limitato, interdum saturatiore et quasi rufescente-testaceo; tarsis pallidis, apice infuscatis; alis hyalinis, nervis pallide flavescente-griseis, clava saturate flavo-grisea.*

*Caput thoracis latitudinem paullum superans, proportione 100: 93, antice visum rotundatum, longitudine latius proportione 100: 79, facie lata, oculis glabris, parum convexis et prominentia dimidiam faciei latitudinem in linea antennali aequantibus, hac linea a margine clypei* $^3/_5$*, linea oculari inferiore* $^3/_{10}$*, capitis longitudinis, remotis; torulis fere contiguis; scrobe antennali angusta, sat profunda, sed non marginata, ocellum fere attingente, fundo minutissime reticulato-punctato; clypeo breviter bidentato. Forma capitis de latere fere elliptica at infra non angustata, facie leniter convexa, diametro transverso dimidium longitudinalis parum*

*superante (proportione 57: 100), orbita ovata, antice minus convexo-marginata, genae sulco nullo. Ocelli posteriores spatio inter se remoti quam ipsorum distantia ab oculis sesquilongiore; ocellus anterior lineae per posteriorum centra deductae fere contiguus. Mandibulae mediocres, dentibus brevibus subaequalibus, sinistra 3-dentata denteque interiore lato, truncato.*

*Antennae scapo tenui, subrecto, mox infra ocellum terminato, longitudine spatium inter torulum ac orbitam aequante, crassitie $^1/_8$ longitudinis; flagello brevi, distantiae interorbitali in linea oculari superiore aequilongo, pedicello $^{27}/_{100}$ scapi longitudinis attingente, apice aliquantulum quam scapo crassiore, fere duplo quam annellis tribus simul sumptis longiore; his sensim at paullum majoribus; funiculi articulo primo quam annellis duplo, quam latitudine sua proportione 5 : 3 longiore; sensillis linearibus biseriatis, nonnullis vero inter series irregulariter dispositis; articulis sequentibus sensim brevioribus at crassitie aequalibus, sensillis biseriatis instructis, 4-6 in utraque serie si flagellum de latere inspiciatur; praeclava longitudine crassitiem articuli primi aequante et dimidio quam clava breviore, vix latitudine sua longiore; clava haud lata, suturis altera mox pone medium, altera ad $^3/_4$, prima parum, secunda magis obliqua.*

*Thorax concinnus, sat robustus, antice truncatus, superficie dorsali aequaliter curvata; collari acute marginato, capiti propter colli brevitatem contiguo, longitudine in eius parte media $^2/_5$ scuti aequante; mesonoti parte praeaxillari longitudine latiore proportione 100: 58, scapularum sulcis rectis leniter impressis, $^2/_3$ longitudinis attingentibus; scuto, superne inspecto, longitudine latiore proportione 100 : 77, antice ad medium aliquantulum magis convexo-prominulo; scutello pentagono, postice rotundato, $^4/_5$ scuti aequante, latitudine huius longitudinem vix superante, basi dimidio quam scuto breviore; axillis magnis, aeque-triangularibus; axillulis fere inconspicuis. Dorsellum transverso-lineare et sulco anteriore angusto prope scutellum impresso, hoc in alveolos circa decem, etiam transversos, diviso; zona nitida inter sulcum anteriorem et posteriorem versus latera sen-*

*sim angustata; sulco posteriore in alveolos subquadratos 14-16 diviso, quorum extremi tantum profunde insculpti. Postscutelli partes laterales in alveolos sex divisae.*

*Metanotum breve, ter latius quam medio longius, $^1/_2$ angulo recto declive, carina nulla, area plicis circumdata transversim semi-elliptica et latitudine semidiametrum minorem magis quam quadruplo superante, postice in nucham producta angustam, valde prominentem, apice truncato-emarginatam, quae $^1/_3$ totius longitudinis occupat. Superficies huius areae minute at conspicue reticulata, areolis plerumque quadratis at super nucham duplo amplioribus ibique costis transversis magis conspicuis limitatis, apice vero nuchae confertim transverso-striguloso; margine autem anteriore, juxta dorsellum, in $^1/_3$ medio laevi, nitido; areolis singulis transverso-triangularibus postscutello et plicis limitatis, in foveas sex, haud profundas, divisis, his foveis gradatim versus interiorem partem minoribus. Stigma obliquum, anguste reniforme, spatio a postscutello remotum eius latitudini aequali.*

*Thoracis latera sat crasse at profunde, fere aequaliter, alveolato-punctata; metapleura triangulari, quam eius latere basali sesqui-longiore, angulo antero-inferiore parti $^1/_3$ superiori mesepimeri contiguo; mesepimero angusto, superne tantum a mesosterno spatio vage et parce insculpto separato, quod spatium etiam epimeri aream punctulatam, quadratam, antice et supra delimitat; mesosterno antice recte marginato, quam eius latitudine media longiore proportione 45 : 10, foveolis in serie transversa quinis vel senis. Praesternum quasi inconspicuum.*

Fig. 5. *Oedaule italica*, ♂. Ali (× 17).

*Proalae abdominis apicem attingentes, duplo longiores quam latiores, apice late rotundatae, nervis marginali, postmarginali et stigmatico (hoc clava computata) fere aequilongis, stigmatico plerumque*

*aliquantulum quam marginali breviore, interdum nonnihil longiore, raro manifeste breviore; nervo marginali quam cellula costali breviore proportione 11 : 35, setis sex in eius latere externo prominentibus, nervo postmarginali setis 7-8; stigmatico tenui, quam marginali dimidio angustiore, setis tantum 4-6 ante clavam; hac rotundata, magna, pilosula, diametro $^2/_5$ totius longitudinis nervi stigmatici aequante, dente brevissimo $^1/_4$ eius latitudinis non superante; superficie parce breviterque setosa, setis tenuibus instructa, cellula basali et speculo magno glabris; fimbria in apice nulla, in parte posteriore marginis externi et in margine posteriore usque ad retinaculum brevissima.*

*Alae metathoracis basi valde angustatae, sub nervi costalis extremitate mox dilatatae, sub initium praestigmatis latissimae ibique $^{27}/_{100}$ longitudinis aequantes, linea latitudinis maximae etiam $^{27}/_{100}$ longitudinis ab alae radicula distante; cellula costali hamulos attingente; fimbria marginali mediocri.*
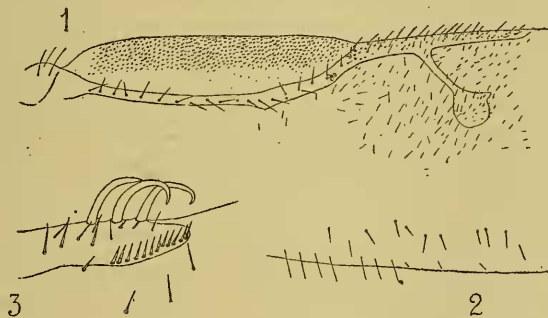
Fig. 6. *Oedaule italica*. ♂. 1, parte dell' ala anteriore (× 110) — 2, lembo dell' ala anteriore nel punto dove incomincia la frangia marginale (× 110) — 3, estremità della nervatura dell' ala posteriore (× 226).

*Pedes, praecipue postici, robusti, hi femore latitudine longiore proportione 27 : 100, marginibus dorsali ac ventrali in $^1/_3$ media parallelis, tibia longitudinem femoris superante proportione 12 : 11, versus apicem sensim crassiore, calcari externo quam altero dimidio breviore.*

*Abdomen breve, longitudine distantiam inter collaris marginem et scutelli apicem paullo superans, cordiforme,*

*latitudine sua longius proportione 9 : 8, ventre nunquam convexo-carinato ; superne inspectum tergitis recte marginatis, primo medium fere attingente, secundo brevi, $^1/_6$ praecedentis aequante ; 3.-6. simul sumptis quam secundo paullum longioribus, ultimo apiculum formante, quam tergito sexto sesquilongiore; latere ventrali tergitorum post tertium pilosulo. Superficies tergiti basalis laevis, reliquorum, microscopio inspecta, reticulata-sulcata, areolis, basalibus exceptis, aeque longis atque latis, tergiti ultimi quam praecedentium multo minoribus, transverso-linearibus.*

*Long. 2, 8 - 3 mm.*

*Mas. Viridis, grisescens, submetallicus, abdomine obscuriore, area prope basim pallida ; antennarum radicula dilute brunnea vel scapo concolori ; pedibus rufo-testaceis vel fulvo-rufis, genubus tibiarumque apice pallidis, tibia postica basi et dimidio apicali flavo-albida ; alarum nervis obscure flavo-griseis, praestigmate clavaque brunneis.*

*Caput de latere inspectum facie sicut in feminis modice convexa. Proalae latitudine longiores proportione 53: 100; longitudine cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici sicut 100: 27: 34: 30, his nervis magis quam in feminis setosis; marginali quinquies crassitie longiore, setisque in serie exteriore sex instructo, postmarginali setis septem ; nervi stigmatici portione pedunculari setis 4-5 in superficie dorsali totidemque in ventrali, portione discoidali magna $^3/_4$ praecedentis aequante, dente parvo ; pubescentia cellulae costalis ad initium cellulae ipsius et prope subcostam usque ad huius $^1/_3$ apicalem nulla, reliquo densa, atque brevissima, setis quasi spiniformibus, quarum in linea transversa, ad medium, 6-8 vel 8-9 ; setis prope nervum stigmaticum spatio inter se remotis ipsarum longitudinem aequante vel superante; cellula basali alarum posticarum setis brevibus instructa, nec numerosis, 4-5 in linea transversa. Long. 2, 5 mm.*

Un esemplare maschio, simile a quello ora descritto, è stato catturato dal March. F. Invrea a Varazze (Liguria occid.) nell'agosto del 1920.

Una delle femmine raccolte al Giglio, presa in novembre,

presenta le coxe posteriori e la base dell'addome di colore violaceo.

Una femmina con caratteri tipici è stata raccolta al Monte Cimino (Lazio) dal March. G. Lepri, ed un'altra nei dintorni di Torino dall' Ing. G. Gribodo.

### **Oedaule parvula** sp. n.

Due ♂♂ presi in agosto nel 1901.

*Mas. Capite thoraceque griseo-viridibus cyanescentibus, subopacis, abdomine viridi-aeneo, macula magna rufescente incerte limitata; oculis obscure rubris; scapo ac pedicello flavo-ochraceis, flagello reliquo pallide castaneo; pedibus brunneo-rufis, genubus, tibiarum posteriorum $^1/_3$ basali et apicali, itemque tarsis omnibus praeter articulum quintum, albidis; alarum nervis colore pallido griseo-rufescente, clava vix, praestigmate magis, fuscatis.*

*Caput magnum, crassum, de latere visum ellipticum, latitudine longius proportione 74 : 100. Sculptura capitis et dorsi, amplificatione 50 diam. inspecta, bene conspicua. Foveolae punctiformes scutelli inaequales, irregulares, plerumque rotundatae vel ellipticae, medio dorsulo etiam minores. Metanoti area inter plicas foveolis quadrangularibus insculpta; nucha usque ad marginem apicalem foveolis, vel potius areolis, eadem forma, at majoribus; areae depressae triangulares, dorsello contiguae, extus plica limitatae, fere aequilaterae at minus determinatae, fundo reticulatae.*

*Alae anteriores cellula costali quinquies longiore quam latiore, margine subrecto limitata; nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici proportione sicut 6 : 7 : 7; clava nervi stigmatici pedunculo tenui aequilonga, subrotunda, latitudine $^5/_7$ longitudinis suae aequante, dente parvo instructa; setis cellulae costalis vix quam in disco brevioribus, 6-8 in linea transversa ad $^2/_3$ cellulae longitudinis, omnibus aequaliter distributis, excepta area speculari nervo humerali contigua dimidium cellulae latitudinis superante dimidiamque longitudinem non attingente; setis nervi humeralis 9, marginalis extus prominentibus 6, postmarginalis 5, in*

*portione peduncolari nervi stigmatici 10-11, quarum 5 in superficie alari superiore aequaliter distantes et conspicue areolatae; setis super clavam in latere dorsali 15-16 etiam areolis affixis; circum clavam spatio remotis quam ipsarum longitudine sesqui — vel duplo — longiore, in disco alae spatio duplo vel triplo. Alae posteriores setis circa duodecim in linea transversa ad medium longitudinis.*

*Long. 1,7 mm.*

Il colorito della testa e del torace assai scuro, grigio-verde azzurrognolo, e le piccole dimensioni, fanno distinguere facilmente questa specie dalla precedente. Uno dei caratteri più notevoli è la pubescenza della cellula costale, meno corta e meno fitta che nelle altre specie di *Oedaule.*

### Gen. PTEROMALUS Swederus.

#### Pteromalus puparum (L.).

Syst. Nat., Ed. 10.ª, I, 1758, p. 567.

Cinque ♀♀ raccolte in giugno e luglio nel 1901.

Questi *Pteromalus* presentano la stessa colorazione di un esemplare dell'Isola Formosa, distinto per qualche particolarità della scultura, che può considerarsi come una var. orientale del *Pt. puparum:* hanno la testa, il protorace e mesotorace assai scuri, quasi neri verdastri, le antenne con lo scapo di un giallo vivo, le zampe gialle rossicce, con le tibie non o appena leggermente ombrate, i femori tinti di bruno scuro nel lato esterno e con leggiero riflesso verde.

Negli esemplari italiani del *Pteromalus puparum*, che ho esaminati in grande numero, la zona nitida, che separa nel dorsello la serie anteriore di alveoli dalla posteriore, è angustissima, quasi lineare; gli alveoli della serie anteriore sono notevolmente più grandi di quelli della posteriore, ben distinti, quadrangolari, in numero di sette o nove; quelli della serie posteriore poco distinti, più o meno trasversali ed assai più brevi in senso longitudinale, degli anteriori; l'area media del metanoto compresa fra le due pieghe longitudinali, è reticolata anche presso il lato interno di queste pieghe, sebbene in modo meno evidente che

nella sua parte più centrale, e non già liscia, con una fossetta ellittica limitata all'angolo anteriore esterno dell'area.

I maschi che presentano forti riflessi cupreo-dorati sulla testa e sul torace, e addome cupreo, si ottengono talora insieme con gli altri di colorito meno brillante e rappresentano variazioni individuali.

## Gen. PSEUDOCATOLACCUS Ms.

### **Pseudocatolaccus asphondyliae** Ms.

Boll. Labor. Zool. gen. e agr. Portici, III, 1908, p. 139-142, F. 37-39.

Ann. Mus. Civ. Genova, VIII (3.ª) 1919, p. 45.

Esemplari 21 ♀♀ presi dal febbraio all'agosto negli anni 1900-1902. La maggior parte sono di colorito assai scuro, con la testa e il torace quasi neri azzurrognoli o neri verdastri, il mesonoto talora con riflesso cupreo. Due femmine hanno testa e torace verdi, occhi e antenne più chiari, lo scapo di un bel giallo ocraceo. Il metanoto varia secondo gl'individui, talora verde, talora cuprescente, almeno nell'area media, o solo nella parte anteriore di questa; la sua scultura risulta di linee rilevate che si incontrano formando piccole aree a losanga, ma per lo più le linee trasverso-oblique sono più appariscenti delle altre oblique-longitudinali. Il margine anteriore dell'area media ha una serie di piccoli alveoli quadrati, aperti posteriormente. Una serie di alveoli si osserva anche lungo il margine posteriore del dorsello e lungo il margine anteriore: quest'ultima si continua con la serie di alveoli più grandi di ciascuna delle parti laterali del postscutello.

## Gen. SPALANGIOPELTA n.

Ho istituito questo nuovo genere per una specie, che mi sembra pure nuova, di aspetto abbastanza caratteristico, la quale ricorda in certo modo il *Theocolax formiciformis*, ma se ne distingue subito per la testa, veduta di fronte, cordiforme troncata, il corpo interamente di colore verde metallico, le antenne con 13 articoli, assottigliate verso l'apice, il protorace meno grande, e diversi altri caratteri.

La forma della testa, le mandibole poco sviluppate, il numero degli articoli delle antenne e l' inserzione di queste vicino alla bocca, oltre i caratteri del peduncolo e dell' addome, ricordano il genere *Isocratus*. Tuttavia il maggiore sviluppo del protorace ed un complesso di altri caratteri farebbero ritenere che si tratti di uno Spalangino, nonostante la presenza di 13 articoli nelle antenne. La forma dello scutello, col relativo frenum, e quella del dorsello, trovano riscontro nel genere *Spalangia*, e da essa ho derivato il nome di *Spalangiopelta*.

È forse lecito supporre che questo nuovo genere sia intermedio fra gli *Asaphini* (= *Isocratini*) e gli *Spalangiini*, e questi due gruppi abbiano realmente quella affinità naturale che il Thomson aveva già riconosciuta e che poi non si è voluto più ammettere.

La diagnosi del genere si può stabilire come segue:

*Femina. Corpus metallicum. Caput cordiforme truncatum, scrobe antennali communi triangulari, lata, antennis inter lineam ocularem et marginem oralem insertis, 13-articulatis, annellis tribus, quorum duo primi perparvi, clava acuta. Pronotum scuto subaequilongum; scapulae et axillae non satis distinctae; scutellum fere quadrangulare, latere postico non arcuato, freno discreto; dorsellum cum scutello continuum, lateribus incerte terminatum, margine anteriore ac posteriore parallelis; metathorax truncatus, dorso planiusculo, crasse confertim punctato. Mesopleurae postice elevatae. Alae (in forma typica) atrophicae. Pedes longi, primi sat robusti, secundi et tertii graciles, hi coxis magnis at angustis, tibiisque calcaribus duobus parvis instructis. Petiolus subcylindricus, mediocris. Abdomen ovato-acutum, tergito primo magno, margine dorsali convexo-arcuato; terebrae valvis prominentibus. Mas ignotus.*

### **Spalangiopelta brachyptera** sp. n.

Una ♀ presa al Giglio in marzo nel 1902. Un altro esemplare, pure femmina, fu preso dai Sig. Solari a Vallo Lucano (Provincia di Salerno) in giugno nel 1904.

*Femina. Viridis, metallica, partim leniter aurata, id est praecipue antennarum fovea, genis, abdominisque ter-*

*gito basali in eius dimidio anteriore; fronte obscura, cyaneo-violascente; petiolo, interdum etiam metanoto postice, mesopleura atque propectore, nigris; abdominis dorso fere toto obscure aeneo; pedibus cum coxis, scapo, pedicello annellisque et funiculi articulo primo, flavo-melleis, radicula antennali puncto nigro notata, funiculo reliquo et clava griseo-fuscis, at clavae apice pallido; oculis castaneo-rufis.*

*Caput crassiusculum, thorace conspicue latius proportione 4 : 3, antice inspectum aeque longum atque latum, cordiforme truncatum, linea oculari inferiore $^1/_4$ longitudinis ab ore distante, oculis modice convexis, breviter, parce hirtis, orbitis frontalibus fere parallelis, genis vix curvatis, ore amplo, clypeo lineari transverso, integro, mandibulis latis, brevibus, torulis inter lineam ocularem ac marginem oralem aeque remotis, inter sese spatio fere duplo quam ab oculis separatis, fovea antennali communi triangulari, satis profunde excavata, sed non marginata, spatio triangulari inter torulos convexo-prominulo, superficie reticulata, areolis ad peristoma minoribus, inter torulos majoribus, pilis paucis, brevibus, sparsis. Superficies verticis laevis; margo occipitalis obtusus, ocellis posterioribus propinquus; ocelli angulum fere rectum fingentes, posteriores vix minus ab oculis remoti quam ab anteriore. Forma capitis de latere inspecti late ovata, diametro transverso $^3/_4$ longitudinis aequante, vertice amplo, tereti, oculo brevi-cordato, genae sulco obliquo, parum conspicuo.*
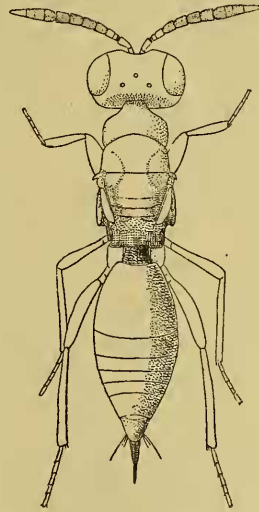
Fig. 7. *Spalangiopelta brachyptera*, ♀ (× 40).

*Antennae 13-articulatae. Scapus altitudinem verticis fere attingens, in fovea antennali fere totus receptus, gracilis, parte apicali paullum attenuata. Flagellum capite sesquilongius, pedicello crassiusculo, pyriformi-truncato, annellis tribus, primo et secundo minimis, aequalibus, microscopio conspiciendis, tertio quam praecedentibus simul sumptis vix*

*longiore et longitudine sua fere duplo latiore, quam articulo sequente non angustiore; hoc dimidiae pedicelli longitudini aequilongo, quam secundo funiculi nonnihil minore; quatuor sequentibus subaequalibus; clava magna, elongate conica, distincte 3-articulata, articulis quatuor praecedentibus aequilonga, latitudine maxima in margine articuli primi, id est in $^1/_4$ longitudinis, praeclavam sesquisuperante, articulo primo aeque longo ac lato, secundo et tertio aequalibus quam primo sesquilongioribus. Sensilli lineares pauci, articulis quasi aequilongi, in articulo primo funiculi, primoque clavae, nulli, in 2. 3. 4. et 5. funiculi duo, superiores, in 5. autem et 6. etiam alius inferior, internus, in articulo paenultimo clavae duo externi, unus internus, in ultimo unus externus, leniter sinuatus, duoque interni. Spinae nonnullae breves in parte ventrali huius articuli apicalis erectae.*
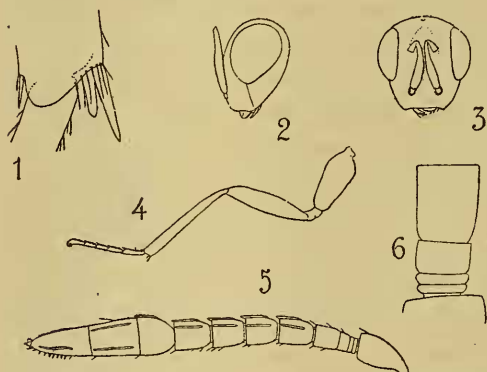
Fig. 8. *Spalangiopelta brachyptera,* ♀. 1, estremità della tibia posteriore con gli speroni (× 220) — 2-3, testa di profilo e di fronte (× 30) — 4, zampa posteriore (× 30 — 5, flagello (× 65) — 6, anelli e primo articolo del funicolo (× 220).

*Thorax superne visus lateribus vix curvatis, metanoto postice truncato, pronoto super collum breve late rotundato; latitudine maxima paullum ante medium $^5/_9$ totius longitudinis aequante; de latere inspectus dorso parum curvato. Prothorax humeris tumidulis, superficie dorsali minute, parum conspicue, reticulata, punctis setiferis prope marginem posticum seriatis. Mesonoti pars praeaxillaris duplo latior quam longior, lateribus rectis, vix obliquis, antice leniter curvata, postice truncata, scapularum sulcis fere obsoletis, postice depressione magis conspicua melius indicatis et prope axillarum angulum interiorem terminatis; superficie distincte reticulato-squamosa, setis brevibus, pau-*

*cis. Axillae mediocres, remotae, reticulatae. Scutellum fere quadratum, nec postice rotundatum, sed recta terminatum, scuto aequilongum, dorsuli sculptura minus conspicua, sulco tenui transverso, $^1/_3$ posteriorem, id est frenum, separante, hac portione rectangulari, laevissima. Dorsellum scutelli freno magnitudine et forma simile, reticulatum. Metanotum etiam scuto aequilongum, basi longitudine fere sesquilatius, postice truncatum, plica et carina nullis, superficie aequaliter transversim curvata, in parte $^1/_3$ anteriore minutissime lineata-reticulata, spatio reliquo punctis majoribus in longitudinem seriatis impressa, seriebus lineis modice salientibus separatis. Sulcus spiracularis postice fortius impressus, latior, spiracula inconspicua. Calli fimbria nulla (an decidua?). Metapleura minute reticulata at indistincta; mesopleura postice elevato-prominula, nitida, subtiliter lineis parum conspicuis reticulata, at areolis magnis, sulco tenui obliquo in duas partes divisa; mesosternum crasse et concinne foveolatum, praesternum eadem sculptura, fere sesquilongius quam basi latius; prothoracis latera distincte reticulata, areolis sat crassis.*

*Alae atrophicae, anteriores $^1/_3$ metanoti attingentes, angustae, fere rectangulares, transversim curvatae, pilis paucis illis dorsi similibus instructae* (1).

*Pedes graciles; coxae anticae pyriformes, haud parvae, mediae breviores, posticae longae et prope basim fere dimidio latiores quam longiores; femur posticum latitudine paullum magis quam quater longius; tibia femore longior proportione 6: 5, tarsus $^3/_4$ tibiae aequans, articulo primo $^1/_3$ non superante, 2. et 3. aequalibus.*

*Petiolus superne inspectus forma trapezoidali, duplo latior quam longior, aspectu granulosus, costis longitudinalibus septem vel octo in latere dorsali vix conspicuis.*

*Abdomen $^{45}/_{100}$ longitudinis aequans, de latere visum sternitis prominentibus, hians et altitudine sua fere sesquilongius; tergito primo margine dorsali convexo-prominulo ibique mediam longitudinem fere attingente, latere dimidiam abdominis altitudinem non superante; tergito secundo*

(1) Non ho potuto osservare bene le ali posteriori. Mi sembra che esse siano limitate alla loro parte basale.

*in parte dorsali brevi, de latere viso omnium maximo; 3.-5. etiam brevioribus, 5. autem partibus lateralibus ad medium dilatatis; tergito sexto tribus praecedentibus fere aequilongo, minute reticulato-squamoso; septimo breviter conico, sculptura etiam minutiore.*

*Long. 1,25 mm.*

Gen. ISOCRATUS Förster.
(*Asaphes* Walker).

**Isocratus vulgaris** (Walk).

*Asaphes vulgaris*, Walker, Entom. Mag., II, 1833, p. 152.
*Isocratus vulgaris*, Thomson, Hymen. Scandin., IV, 1876, p. 208.

Una ♀ presa nel maggio del 1901.